

DIN EN 13501-3

ICS 13.220.50

Ersatz für
DIN EN 13501-3:2006-03

**Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem
Brandverhalten –
Teil 3: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den
Feuerwiderstandsprüfungen an Bauteilen von haustechnischen
Anlagen: Feuerwiderstandsfähige Leitungen und Brandschutzklappen;
Deutsche Fassung EN 13501-3:2005+A1:2009**

Fire classification of construction products and building elements –
Part 3: Classification using data from fire resistance tests on products and elements used
in building service installations: fire resisting ducts and fire dampers;
German version EN 13501-3:2005+A1:2009

Classement au feu des produits et éléments de construction –
Partie 3: Classement utilisant des données d'essais de résistance au feu de produits et
éléments utilisés dans des installations d'entretien: Conduits et clapets résistants au feu;
Version allemande EN 13501-3:2005+A1:2009

Gesamtumfang 23 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm (EN 13501-3:2005+A1:2009) wurde im Komitee CEN/TC 127 „Baulicher Brandschutz“, dessen Sekretariat vom BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird, unter deutscher Mitwirkung erarbeitet.

Im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. war hierfür der Arbeitsausschuss NA 005-52-06 AA „Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen — Lüftungsleitungen“ des Normenausschusses Bauwesen (NABau) zuständig.

Diese konsolidierte Fassung enthält die Änderung A1 mit erforderlichen Ergänzungen zu EN 13501-3:2005, um auch einen Klassifizierungsbericht zum erweiterten Anwendungsbereich erstellen zu können.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 13501-3:2006-03 wurde folgende Änderung vorgenommen:

- a) Änderung A1 mit erforderlichen Ergänzungen zu EN 13501-3:2005 eingearbeitet, um auch einen Klassifizierungsbericht zum erweiterten Anwendungsbereich erstellen zu können.

Frühere Ausgaben

DIN EN 13501-3: 2006-03

Deutsche Fassung

Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem
Brandverhalten - Teil 3: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus
den Feuerwiderstandsprüfungen an Bauteilen von
haustechnischen Anlagen: Feuerwiderstandsfähige Leitungen
und Brandschutzklappen

Fire classification of construction products and building
elements - Part 3: Classification using data from fire
resistance tests on products and elements used in building
service installations: fire resisting ducts and fire dampers

Classement au feu des produits et éléments de
construction - Partie 3: Classement utilisant des données
d'essais de résistance au feu de produits et éléments
utilisés dans des installations d'entretien: Conduits et
clapets résistants au feu

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 22. September 2005 angenommen und schließt Änderung 1 ein, die am 17. Juli 2009 vom CEN angenommen wurde.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

Seite

Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Brandszenarien	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Die Einheits-Temperaturzeitkurve (Brandphase nach dem Flash-over)	7
5 Charakteristische Eigenschaften zum Feuerwiderstandsverhalten.....	7
5.1 Charakteristische Verhaltenseigenschaften (Leistungsmerkmale).....	7
5.1.1 Allgemeines	7
5.1.2 E — Raumabschluss	7
5.1.3 I — Wärmedämmung.....	8
5.1.4 S — Rauchleckage.....	8
6 Angaben zum Feuerwiderstandsverhalten.....	8
6.1 Klassifizierungszeiten	8
6.2 Kennzeichnungsbuchstaben.....	8
6.3 Angaben zum Leistungsverhalten	8
6.4 Kombinationen von Klassen	9
6.5 Darstellung der Klassifizierung.....	9
6.6 Erklärung der Feuerwiderstandsklassen in Produktfestlegungen	9
7 Klassifizierungsverfahren für die Feuerwiderstandsfähigkeit	10
7.1 Allgemeines	10
7.1.1 Verfahren.....	10
7.1.2 Allgemeine Regeln zur Festlegung der Anzahl von Feuerwiderstandsprüfungen.....	10
7.1.3  Direkter und erweiterter Anwendungsbereich 	11
7.2 Klassifizierung	12
7.2.1 Allgemeines	12
7.2.2 Leitungen	12
7.2.3 Brandschutzklappen	14
Anhang A (normativ) Klassifizierungsdokument.....	17
A.1 Allgemeines	17
A.2 Inhalt und Format	17
Literaturhinweise	21

Vorwort

Dieses Dokument (EN 13501-3:2005+A1:2009) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 127 „Baulicher Brandschutz“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Februar 2010, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Februar 2010 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument beinhaltet die von CEN am 17. Juli 2009 genehmigte Änderung 1.

Dieses Dokument ersetzt EN 13501-3:2005.

Der Beginn und das Ende des hinzugefügten oder geänderten Textes wird im Text durch die Textmarkierungen **A1** **A1** angezeigt.

Diese Europäische Norm wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der Bauproduktenrichtlinie.

A1 Die Änderung 1 ermöglicht die Berücksichtigung von Berichten zum erweiterten Anwendungsbereich im Klassifizierungsverfahren. **A1**

CEN-, CENELEC- und EOTA-Komitees, die Technische Spezifikationen mit Anforderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit von Bauprodukten erarbeiten, sollten auf die Klassifizierung zur Feuerwiderstandsfähigkeit in dieser Europäischen Norm verweisen und nicht direkt auf die relevanten Prüfnormen.

EN 13501 *Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten* besteht aus den folgenden Teilen:

- *Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten*
- *Teil 2: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen, mit Ausnahme von Lüftungsanlagen*
- *Teil 3: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen an Bauteilen von haustechnischen Anlagen: Feuerwiderstandsfähige Leitungen und Brandschutzklappen*
- *Teil 4: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen von Anlagen zur Rauchfreihaltung*
- *Teil 5: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus Prüfungen von Bedachungen bei Beanspruchung durch Feuer von außen*

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Das Ziel dieser Europäischen Norm ist es, ein harmonisiertes Verfahren zur Klassifizierung von Bauprodukten und Bauteilen im Hinblick auf die Feuerwiderstandsfähigkeit zu definieren. Diese Klassifizierung basiert auf den Prüfverfahren, die **A1** nach Abschnitt 2 enthalten sind, sowie auf den maßgebenden Regeln für den direkten und erweiterten Anwendungsbereich **A1**.

Diese Europäische Norm ist zur Unterstützung der zweiten wesentlichen Anforderung der EU-Bauproduktenrichtlinie (89/106/EWG) und wie im Grundlagendokument Nr. 2 (GD 2) „Sicherheit im Brandfall“ (OJ C62 Vol. 37) beschrieben aufgestellt. Es entspricht der Kommissionsentscheidung vom 3. Mai 2000 über die Durchführung der Richtlinie des Rats 89/106/EWG über die Klassifizierung von Bauprodukten, baulichen Anlagen und Teilen davon im Hinblick auf die Feuerwiderstandsfähigkeit.

GD 2 und die Kommissionsentscheidung vom 3. Mai 2000 spezifizieren die Anforderungen und Klassen im Hinblick auf die Feuerwiderstandsfähigkeit. Diese Klassen werden durch Kennzeichnungsbuchstaben identifiziert, von denen jeder auf ein wichtiges Merkmal des Feuerwiderstandsverhaltens hinweist.

Diese Europäische Norm sorgt für einheitliche Aussagen zu diesen Anforderungen. Es erläutert die funktionalen Anforderungen für die verschiedenen Bauteilgruppen und erklärt die Methoden zur Herleitung ihrer Klassifizierung auf der Grundlage **A1** der Versuchsergebnisse und/oder der Ergebnisse des erweiterten Anwendungsbereiches für einzelne Produkte oder Bauteile **A1**.

A1 ANMERKUNG Die Prüfberichte bilden die Grundlage für die Berichte zum erweiterten Anwendungsbereich, wie in prEN 15725 erläutert. **A1**

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt das Verfahren zur Klassifizierung der Feuerwiderstandsfähigkeit von Bauprodukten und Bauteilen fest, die als Teil von haustechnischen Anlagen in Gebäuden benutzt werden. Dabei werden die Ergebnisse von Feuerwiderstandsprüfungen benutzt, die innerhalb des direkten Anwendungsbereichs des entsprechenden Prüfverfahrens liegen. ^[A1] Die Klassifizierung auf Basis des erweiterten Anwendungsbereiches von Versuchsergebnissen wird ebenfalls in dieser Europäischen Norm behandelt. ^[A1]

Bauprodukte/Bauteile zur Verwendung in Lüftungsanlagen (mit Ausnahme von Bauprodukten zur Rauch- und Wärmefreihaltung) beinhalten:

- feuerwiderstandsfähige Leitungen;
- Brandschutzklappen.

Relevante Prüfverfahren, die für diese Bauprodukte/-teile entwickelt wurden, sind in Abschnitt 2 aufgeführt.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieser Europäischen Norm erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 1366-1:1999, *Feuerwiderstandsprüfungen für Installationen — Teil 1: Leitungen*

EN 1366-2:1999, *Feuerwiderstandsprüfungen für Installationen — Teil 2: Brandschutzklappen*

^[A1] prEN 15725, *Berichte über den erweiterten Anwendungsbereich hinsichtlich des Brandverhaltens von Bauprodukten und Bauteilen* ^[A1]

EN ISO 13943:2000, *Brandschutz — Vokabular (ISO 13943:1999)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN ISO 13943:2000 und die folgenden Begriffe.

3.1

direkter Anwendungsbereich

das Ergebnis aus einem Verfahren (unter Berücksichtigung von festgelegten Regeln), wobei ein Prüfergebnis bei Änderungen in einer oder mehreren Produkteigenschaft(en) und/oder beabsichtigten Endanwendung(en) als gleichwertig angesehen wird

3.2

erweiterter Anwendungsbereich

das Ergebnis aus einem Verfahren (unter Berücksichtigung von festgelegten Regeln, die Rechenverfahren beinhalten können), aus dem sich bei Änderung einer Produkteigenschaft und/oder beabsichtigten(r) Endanwendung(en) ein Prüfergebnis auf der Basis eines oder mehrerer Prüfergebnisse(s) unter Berücksichtigung der gleichen Prüfnorm ableiten lässt